

(43) Pub. Date: **Jan. 29, 2004**

【19】中華民國

【12】專利公報 (B)

【11】證書號數：I223243

【45】公告日：中華民國 93 (2004) 年 11 月 01 日

【51】Int. Cl.⁷：G11B7/00

發明

全 3 頁

【54】名稱：以等角速度進行燒錄工作的光碟機系統

OPTICAL DISK SYSTEM WHICH RECORDS DATA ONTO AN
OPTICAL DISK AT A CONSTANT ANGULAR VELOCITY

【21】申請案號：091118645

【22】申請日期：中華民國 91 (2002) 年 07 月 26 日

【72】發明人：

汪遵一

WANG, DAWI

戴志龍

DAI, CHIH LONG

【71】申請人：

揚智科技股份有限公司
臺北縣汐止市新台五路一段
八十八號二十一樓

ACER LABORATORIES INC.

【74】代理人：許鍾迪 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種光碟機系統，用來於一光碟片於等角速轉動時進行該光碟片之燒錄工作，該光碟機系統包括有：

一軸心馬達，用來以一固定轉速轉動該光碟片；

一光學讀寫頭，用來存取該光碟片之資料以產生擾動訊號(wobble signal)；

一鎖相迴路，用來由該光學讀寫頭輸出之擾動訊號萃取出該擾動訊號

之載波頻率；

一時脈合成器(clock synthesizer)，而連接於該鎖相迴路，用來依據該鎖相迴路輸出之載波頻率及該軸心馬達的運轉倍速產生出符合等角速運算的頻道時脈(channel clock)；

一資料編碼器，用來依據該時脈合成器輸出之頻道時脈將輸入該資料編碼器之資料進行編碼以產生資料訊號；以及

一光學讀寫頭驅動電路，連接於該光學讀寫頭，用來依據該光碟機系統之燒錄參數(write strategy)及該資料編碼器輸出之資料訊號控制該光學讀寫頭燒錄該光碟片。

- 2.如申請專利範圍第1項所述之光碟機系統，其另包含一前級放大器，連接於該光學讀寫頭及該鎖相迴路，用來放大該光學讀寫頭輸出之擾動訊號。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之光碟機系統，其另包含：
 - 一頻率產生器(frequency generator)，連接於該軸心馬達，用來依據該軸心馬達之轉速產生一第一訊號；
 - 一石英震盪器(crystal oscillator)，用來產生一固定時脈；
 - 一除頻器(frequency divider)，連接於該石英震盪器，用來除頻輸入之固定時脈以產生一第二訊號；
 - 一頻率比較器(frequency comparator)，連接於該頻率產生器及該除頻器，用來比較該第一及第二訊號以產生一控制訊號；以及
 - 一馬達驅動電路，用來依據該控制訊號驅動該軸心馬達來轉動該光碟片。
- 4.如申請專利範圍第1項所述之光碟機系統，其係為一光碟燒錄機。
- 5.如申請專利範圍第1項所述之光碟機系統，其中該光學讀寫頭係為一雷射讀寫頭。
- 6.一種用來使光碟機系統於一光碟片等角速轉動時進行燒錄工作的方法，該方法包括有：
 - 提供一軸心馬達，用來以一固定轉速轉動該光碟片；
 - 提供一光學讀寫頭，用來存取該光碟片之資料以產生擾動訊號(wobble signal)；

提供一鎖相迴路，用來由該光學讀寫頭輸出之擾動訊號萃取出該擾動訊號之載波頻率；

5. 提供一時脈合成器(clock synthesizer)，電連接於該鎖相迴路，用來依據該鎖相迴路輸出之載波頻率及該軸心馬達的運轉倍速產生出符合等角速運算的頻道時脈(channel clock)；
10. 提供一資料編碼器，用來依據該時脈合成器輸出之頻道時脈將輸入該資料編碼器之資料進行編碼以產生資料訊號；以及
15. 提供一光學讀寫頭驅動電路，連接於該光學讀寫頭，用來依據該光碟機系統之燒錄參數(write strategy)及該資料編碼器輸出之資料訊號控制該光學讀寫頭燒錄該光碟片。
- 7.如申請專利範圍第6項所述之方法，其另包含使用一前級放大器，連接於該光學讀寫頭及該鎖相迴路，用來放大該光學讀寫頭輸出之擾動訊號。
20. 8.如申請專利範圍第6項所述之方法，尚包含：
 - 提供一頻率產生器(frequency generator)，連接於該軸心馬達，用來依據該軸心馬達之轉速產生一第一訊號
 - 提供一石英震盪器(crystal oscillator)，用來產生一固定時脈；
 - 提供一除頻器(frequency divider)，連接於該石英震盪器，用來除頻輸入之固定時脈以產生一第二訊號；
 - 提供一頻率比較器(frequency comparator)，連接於該頻率產生器及該除頻器，用來比較該第一及第二訊號以產生一控制訊號；以及
 - 提供一馬達驅動電路，用來依據該控制訊號驅動該軸心馬達來轉動該光碟片。
25. 30. 35. 40.

(3)

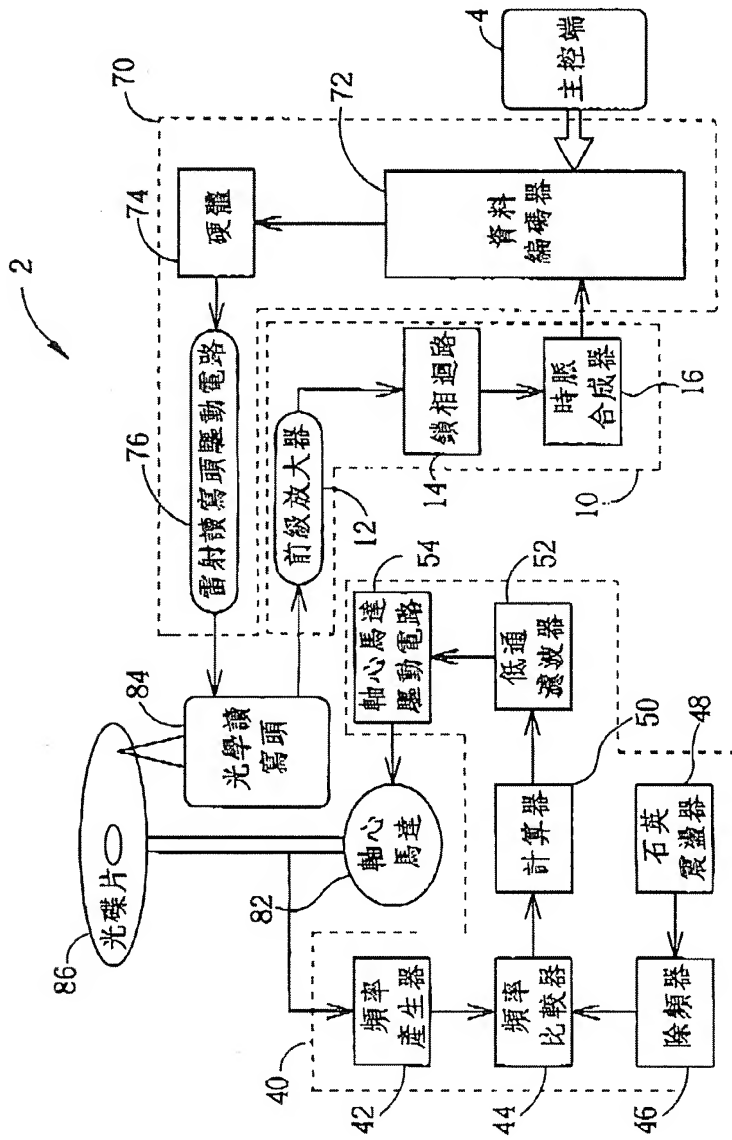
5

6

9.如申請專利範圍第6項所述之方法，
其中該光碟機系統係為一光碟燒錄
機。

圖式簡單說明：

圖一係為本發明中光碟機系統的
示意圖。



圖一

